

## **РАЗДЕЛ 1: Обозначение вещества или смеси и компании/предприятия**

### **1.1 Идентификатор продукта**

**Обозначение на бирке/Торговая марка**

**обозначение на бирке/Торговая марка**

Photopolymer ABS TRU

### **1.2 Важные идентифицированные применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются**

**Важные идентифицированные применения**

**Категории использования [SU]**

Light curing resin for EnvisionTec's family Computer Aided Modeling Devices

### **1.3 Детальная информация о поставщике, который предоставляет паспорт безопасности**

**Поставщик (изготовитель/импортер/эксклюзивный представитель/последующий пользователь/дистрибьютор)**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Почтовый ящик:

Телефон: +49204398750

Telefax: +492043987599

E-Mail: [info@envisiontec.com](mailto:info@envisiontec.com)

Информация по телефону: +49204398750

Номер вызова в чрезвычайной ситуации: +49204398750

[www.envisiontec.com](http://www.envisiontec.com)

### **1.4 Номер вызова в чрезвычайной ситуации**

**Номер вызова в чрезвычайной ситуации**

Этот номер занят только в рабочее время.

## **РАЗДЕЛ 2: Возможные опасности**

**Обозначение опасностей**

**Обозначение опасности:**

Это изделие не содержит опасные вещества или препараты, которые должны высвободиться при нормальных или рационально предсказуемых условиях применения.

### **2.1 Определение класса вещества или смеси**

**Классификация в соответствии с Положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]**

**Опасности для здоровья:**

**Опасности для здоровья**

Раздражает кожу. 2

**Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья**

H315 Вызывает раздражение кожи.

**Опасности для здоровья**

Раздражает глаза. 2

**Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья**

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

### Опасности для здоровья

Сенсибил. кожу 1

### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

### Опасности для здоровья

Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3

### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

### Опасности для окружающей среды:

#### Опасности для окружающей среды

Хронически опасный для водных объектов. 2

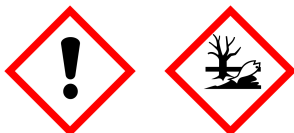
#### указания на опасность, касающиеся опасности для окружающей среды

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

## 2.2 Элементы маркировки

### Маркировка согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

#### Пиктограммы опасности



GHS07

GHS09

#### Слово, указывающее на степень опасности

Внимание

#### Указания на опасность:

##### Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья:

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

H332 Наносит вред при вдыхании

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

##### Указания на опасность, касающиеся опасности для окружающей среды:

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

#### Указания по безопасности:

##### Общая информация:

P101 Если необходима рекомендация врача: иметь при себе упаковку продукта и маркировочный знак

P102 Держать в месте, не доступном для детей.

##### Предотвращение:

P261 Избегать вдыхания пыли/ дыма/ газа/ тумана/ паров/ аэрозолей

P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.

P280 Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица

##### Реакция:

P302 + P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

P305 + P351 + P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

**Хранение:**

P403 Хранить в хорошо вентилируемом месте.

P404 Хранить в закрытом контейнере.

**Утилизация:**

P501 Dispose of contents/container to accordance with local regulation.

**Идентификаторы продукта**

Определяющие опасность компоненты для этикетирования

Hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Titanium dioxide

**Дополнительные указания**

Информация об острой кожной или ингаляционной токсичности отсутствует

**2.3 Прочие опасности**

**Другие опасности**

Люди, которые страдают из-за сенсibilизации кожи, астмы, аллергии, хронических или повторяющихся болезней дыхания, не должны использоваться в рабочем процессе, при которых применяются эти препараты.

**РАЗДЕЛ 3: Состав / информация о компонентах**

**Общие замечания**

Полный текст H- и EУH-фраз см. в разделе 16.

**3.1/3.2 Данные о смеси**

**Опасные компоненты**

hexane-1,6-diol diacrylate	3 - 15 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
INDEX 607-109-00-8	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318	
Acrylated oligomer	40 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Titanium dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Isobornyl acrylate	1 - 3 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	

---

Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	

---

## РАЗДЕЛ 4: Меры по оказанию первой помощи

### 4.1 Описание мер по оказанию первой помощи

#### Общие указания

Незамедлительно смените загрязненную, пропитанную одежду.

#### После вдыхания

При вдыхании продуктов разложения, пораженных вынести на свежий воздух и оставить в покое.

#### После контакта с кожей

При контакте с кожей незамедлительно промыть большим количеством воды и мыло.

#### После попадания в глаза

Незамедлительно открыть щель век и прополоскать глаза проточной водой от 10 до 15 минут. Затем посетить окулиста.

#### После глотания

НЕ вызывать рвоты. При проглатывании прополоскать рот большим количеством воды (если пострадавший в сознании) и обратиться за медицинской помощью.

### 4.2 Важнейшие симптомы или эффекты влияния проявляющиеся незамедлительно или с задержкой

#### Симптомы:

Симптомы неизвестны до сих пор.

### 4.3 Указания по оказанию незамедлительной врачебной помощи или специализированного обращения

#### Специальная обработка

Симптоматическое лечение.

---

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### Дополнительные данные

Продукт сам не горит. Не вдыхать газы при взрыве/пожаре. Загрязненную воду, использовавшуюся для тушения, собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

### 5.1 Огнегасящие средства

#### Подходящие средства тушения

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>)

Сухой порошок для тушения

Пена.

#### Неподходящие огнегасящие средства

Мощная водяная струя

### 5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

#### Опасные продукты сгорания

Окись углерода. Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Указания по пожаротушению

#### Специальное защитное обмундирование при пожаротушении:

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

## РАЗДЕЛ 6: Меры при случайной утечке

### Дополнительные указания

Незамедлительно устранять утечки. Пролитое вещество немедленно удалить.

### 6.1 Меры индивидуальной безопасности, защитное оснащение и порядок действий в аварийной обстановке

**Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал**

#### Индивидуальные меры предосторожности

Принять меры по обеспечению хорошей вентиляции. Использовать персональные средства защиты. Удалить источники возгорания.

#### Спасательные службы

#### Индивидуальные средства защиты

Использовать подходящий дыхательный аппарат.

### 6.2 Мероприятия по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы.

### 6.3 Методы и материал для задержания и очистки

#### Для сдерживания

#### Соответствующий материал для поглощения:

Абсорбирующий материал, органический

Песок

Химическое связующее вещество, кислотное

### 6.4 Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри отрезок 7

Индивидуальные средства защиты: смотри отрезок 8

Утилизация: смотри отрезок 13

## РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

### 7.1 Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения

#### Рекомендации по общей промышленной гигиене

На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Загрязнённую, пропитанную веществом одежду незамедлительно снять. Необходимо стирать загрязнённую одежду перед повторным применением. Перед паузами и по окончании работы вымыть руки.

Готовится глазной спрей и приметно обозначается его местонахождение

#### Защитные мероприятия

#### Указания по безопасному обращению

Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Избегать:

Кожный контакт

Контакт с глазами

Всегда плотно закрывать емкости после извлечения продукта.

#### Противопожарные мероприятия

Держите вдали от источников тепла (например, горячих поверхностей), искр и открытого пламени.

Принять меры против электростатического заряда. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

---

## 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости

### Требования к складским помещениям и емкостям

Хранить/складировать только в оригинальной емкости. Хранить ёмкость плотно закрытой.

### Указания по совместному хранению

#### Недопустимые материалы

Окислительные средства  
Восстановитель  
Сильная щелочь  
Спирты

#### Дальнейшие сведения по условиям хранения:

Хранить только в оригинальной ёмкости в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Беречь емкости от повреждения.

Предохранять от:

УФ-излучение/солнечный свет

## 7.3 Специфические виды конечного использования

### Рекомендация

Соблюдать технические условия.

---

## РАЗДЕЛ 8: Ограничение и контроль воздействия/средства индивидуальной защиты

### 8.1 Контрольные параметры

Сведения не доступны

### 8.2 Ограничение и контроль воздействия

#### Индивидуальные средства защиты

##### Защита глаз/лица

##### Соответствующая защита для глаз:

Защитные очки с боковой защитой  
Защитные очки.

##### Защита кожи

##### Защита кожи

##### Подходящий тип перчаток:

Одноразовые перчатки

##### Подходящий материал:

NBR (Нитриловый каучук)  
Бутилкаучук.

##### Неподходящий материал:

NR (Натуральный каучук, Натуральный латекс)

##### Защита тела:

##### Соответствующая защитная одежда:

Лабораторный халат. Халат (спецодежда).

##### Защита органов дыхания

При надлежащем применении в нормальных условиях защищать органы дыхания не требуется.

Защищать органы дыхания необходимо при:  
недостаточной вентиляции.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

#### Внешний вид

#### Агрегатное состояние

жидкий

#### Цвет

желто-оранжевый

#### Запах

Акрилат

		параметр	Метод - Источник - Общие замечания
рН-значение	7.2 - 7.6	при °C: 25 °C	
Точка плавления/точка замерзания			Сведения не доступны
Точка кипения/диапазон кипения	>100 °C		
Точка вспышки (°C)	>150 °C		
Скорость испарения			Сведения не доступны
Легковоспламеняющиеся твердые вещества			Сведения не доступны
Легковоспламеняющиеся аэрозоли			Сведения не доступны
Верхняя граница взрыва (% по объему)			Сведения не доступны
Нижний предел взрываемости (% по объему)			Сведения не доступны
Давление пара			Сведения не доступны
Плотность	1.08 - 1.12 g/cm <sup>3</sup>		
Относительная плотность пара			Сведения не доступны
Жирорастворимость (g/L)			Сведения не доступны
Растворимость в воде (g/L)			нерастворимый
Растворимый (g/L) в			Изопропанол.
Коэффициент распределения n-октанол/вода			Сведения не доступны
Температура самовозгорания			Сведения не доступны
Температура самовозгорания			Сведения не доступны
Температура разложения			Сведения не доступны
Детонирующие вещества/смеси и изделия с детонирующим веществом			Сведения не доступны
Окисляющие газы			Сведения не доступны
Окисляющие жидкости			Сведения не доступны

параметр	Метод - Источник - Общие замечания
Окисляющие твердые вещества	Сведения не доступны
Динамическая вязкость 600 - 900 mPa*s при °C: 25 °C	
время истечения	Сведения не доступны
Кинематическая вязкость	Сведения не доступны

## 9.2 Прочая информация по технике безопасности

Сведения не доступны

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

### 10.2 Химическая стабильность

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

### 10.3 Возможность опасных реакций

Опасность полимеризации

with heat evolution in presence of radical forming substance, reducing agents, and/or heavy metals ions.

### 10.4 Недопустимые условия

Под воздействием света:

Опасность полимеризации

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Несовместимые материалы

#### Недопустимые материалы

Окислительные средства

Восстановитель

Образовывающие радикалы

Peroxide

Кислота

Щелочи

Тяжелые металлы.

### 10.6 Опасные продукты разложения

Термическое разложение может привести к высвобождению разъедающих газов и паров.

Двуокись углерода

Окись углерода.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

### Дополнительные данные

Product has not been tested. The statement is derived from properties of the components.

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность

#### Острая дермальная токсичность

ингредиент Titanium dioxide

Острая токсичность, кожный >10000 mg/kg



**Доза воздействия**

LD50:

**Специи:**

Крыса.

**ингредиент** Isobornyl acrylate

**Острая токсичность, кожный** >5000 mg/kg

**Доза воздействия**

LD50:

**Специи:**

Кролик.

**Острая оральная токсичность**

**ингредиент** Titanium dioxide

**Острая токсичность, оральный** >10000 mg/kg

**Доза воздействия**

LD50:

**Специи:**

Крыса.

**ингредиент** hexane-1,6-diol diacrylate

**Острая токсичность, оральный** >5000 mg/kg

**Доза воздействия**

LD50:

**Специи:**

Крыса.

**ингредиент** Isobornyl acrylate

**Острая токсичность, оральный** >4890 mg/kg

**Доза воздействия**

LD50:

**Специи:**

Крыса.

**Повреждение/раздражение глаз**

**Оценка/классификация**

Вызывает серьезное раздражение глаз

**Раздражение дыхательных путей**

**Оценка/классификация**

Раздражает дыхательные органы.

**Опасность сенсибилизации дыхательных путей и кожи**

**Аллергизация кожи**

**Оценка/классификация**

Может вызывать сенсибилизацию путём вдыхания и контакта с кожей. Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

---

**РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация**

**Дополнительные указания**

Do not allow uncontrolled discharge of product into the environment. Do not allow to enter into surface water or drains. The product has not been tested. The statement is derived from the properties of the components.

## 12.1 Токсичность

### Акватическая токсичность

#### Острая (краткосрочная) токсичность для рыб

ингредиент Titanium dioxide

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб >1000 mg/l

#### Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 96 h

#### специи

Полосатый данио (Brachydanio rerio)

ингредиент Phosphine oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для рыб >0.09 mg/l

#### Доза воздействия

LC50:

Продолжительность теста 96 h

#### специи

Полосатый данио (Brachydanio rerio)

#### Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных

ингредиент Titanium dioxide

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных >1000 mg/l

#### Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

#### специи

Daphnia magna (большая водяная блоха)

ингредиент Phosphine oxide

Острая (краткосрочная) токсичность для ракообразных >1.175 mg/l

#### Доза воздействия

EC50

Продолжительность теста 48 h

#### специи

Daphnia magna (большая водяная блоха)

## 12.2 Сведения об элиминировании

Сведения не доступны

## 12.3 Биоаккумуляционный потенциал

### Оценка/классификация

Not readily biodegradable (according to OECD criteria)

## 12.4 Подвижность в почве

Сведения не доступны

## 12.5 Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PvT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

Сведения не доступны

## 12.6 Другие вредные последствия

Сведения не доступны

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по утилизации

### 13.1 Технология обработки отходов

#### Профессиональная утилизация / Продукт

#### Профессиональная утилизация/Продукт:

Утилизация в соответствии с предписаниями органов управления.

#### Профессиональная утилизация / Упаковка

#### Упаковка:

Обращаться с зараженными упаковками, как с веществом.

**Код утилизации отходов упаковка** 070208

**Отходы, требующие особого контроля:** Да.

#### Маркировка отходов согласно ЕАКВ

other still bottoms and reaction residues

**Код утилизации отходов продукт** 070208

**Отходы, требующие особого контроля:** Да.

#### Маркировка отходов согласно ЕАКВ

other still bottoms and reaction residues

## РАЗДЕЛ 14: Сведения о транспортировке

	Сухопутный транспорт (ADR/RID)	Морская доставка (IMDG)	Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 (ООН) UN-номер.	непригодный	непригодный	непригодный
14.2 Официальное название для транспортировки			
14.3 Класс(ы)			
14.4 Группа упаковки			
14.5 ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ			
14.6 Особые меры предосторожности для пользователя			
14.7 Бестарная перевозка груза согласно Приложения II Конвенции МАРПОЛ 73/78 и согласно Международного кодекса перевозок опасных химических грузов наливом IBC Code			

### Общие замечания - Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле данных транспортных предписаний.

### Общие замечания - Морская доставка (IMDG)

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле данных транспортных предписаний.

### Общие замечания - Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

Не классифицировано в качестве опасного продукта в смысле данных транспортных предписаний.

---

## РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

### 15.1 Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические юридические предписания относительно вещества или смеси

Сведения не доступны

### 15.2 Оценка безопасности веществ

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

---

## РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

### Текст R-, H- и EUN фраз (Номер и полный текст)

H315 Вызывает раздражение кожи.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H318 Вызывает серьезные повреждения глаз

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз

H332 Наносит вред при вдыхании

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

H413 Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов

### Важные ссылки на литературу и источники данных

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами,